

**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**TESIS**

**Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA - ESPECIALIDAD DELABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA**

**Autora:**

**Gonzales Sánchez Laddy Beyby**

**Asesor:**

**Dra C. Vilma Monteagudo Zamora.**

**(ORCID: 0000 - 0002-7602-1807)**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Salud Integral Humana**

**Pimentel - Peru**

**2024**



## ACTA DE CONTROL DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, VILMA MONTEAGUDO ZAMORA, asesora de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Tecnología Médica, he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe presentado por el bachiller: Gonzales Sánchez Laddy Beyby, titulado: "Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén"

Elaborado por el estudiante. Gonzales Sánchez Laddy Beyby.

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 16 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN.

Por lo que se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 18 de septiembre del 2024.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "V. Monteagudo".

**Dra. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA**  
Carné de Extranjería 001726396



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**COMISION DE GRADOS Y TITULOS**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL**

Siendo las 06:00 p.m. del viernes 18 de octubre del año 2024, ante el Jurado constituido por:

**PRESIDENTE (A) : DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ**  
**SECRETARIO (A) : MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA**  
**VOCAL : MICROBIOLÓGA ASENCIÓN CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ**

La Bachiller : **GONZALES SANCHEZ LADDY BEYBY**

El título de la Tesis a sustentar es: **NIVELES DE CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL NO MÉDICO QUE LABORA EN LA CLÍNICA SAN JUAN, JAÉN**

Para optar el Título de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA especialidad LABORATORIO CLINICO Y ANATOMIA PATOLÓGICA**, obteniendo el siguiente calificativo de aprobado por **MAYORIA**

DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ  
Presidente (a)

MG. LUIS VALDIVIEZO CANOVA  
Secretario (a)

MICROBIOLÓGA ASENCIÓN CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ  
Vocal

## DEDICATORIA

Doy gracias a Dios por su guía constante, sabiduría y fuerza que me han sostenido a lo largo de este camino académico. Sin su amor y su misericordia, este logro no habría sido posible.

A mi familia, mi roca y mi inspiración, quienes me han brindado un apoyo incondicional en cada paso. Gracias por creer en mí y por ser mi refugio en los momentos de dificultad. Este triunfo es tanto de ustedes como mío.

A mis compañeros de estudio, con quienes he compartido desafíos, risas y aprendizajes. Juntos hemos superado obstáculos y nos hemos impulsado hacia adelante. Agradezco cada instante que hemos pasado juntos, por los debates enriquecedores y por el compañerismo que ha hecho de esta experiencia algo inolvidable.

A todos, muchas gracias.

Gonzales Sánchez Laddy Beyby

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia, mi fuente constante de amor, apoyo y fortaleza. Agradezco cada sacrificio y aliento que me han brindado, pues sin su respaldo incondicional, este logro no habría sido posible. Gracias por creer en mí y por ser mi inspiración para seguir adelante.

A los docentes de la universidad, quienes han compartido generosamente sus conocimientos y experiencias, guiándonos en cada paso de nuestro camino académico. Su dedicación y pasión por la enseñanza han sido fundamentales para nuestro crecimiento personal y profesional.

A mis compañeros de carrera, con quienes he compartido innumerables horas de estudio, discusiones y aprendizajes. Gracias por el apoyo mutuo y la camaradería que hemos forjado, haciendo de esta travesía académica una experiencia enriquecedora y memorable.

A todos, muchas gracias.

Gonzales Sánchez Laddy Beyby

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula	
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	.ix
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
<b>II. DESARROLLO.....</b>	<b>12</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>20</b>
3.1. Tipo de investigación.....	20
3.2. Diseño de investigación.....	20
3.3. Variables y operacionalización.....	20
3.4. Población, muestra y muestreo.....	20
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	21
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	21
<b>IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>28</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>30</b>
<b>ANEXOS</b>	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según edad y sexo.

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según procedencia social y ocupación.

Tabla 3. Describir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén.

Tabla 4. Acciones de capacitación para el personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén.

## **RESUMEN**

El estudio se realiza para determinar nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, a través de una investigación básica, cuantitativa, no experimental descriptiva, en una muestra de 40 trabajadores, a los que se les aplicó un cuestionario. El análisis refleja una prevalencia del nivel de conocimiento medio en las dimensiones: manejo y eliminación de residuos (19), para el 47.5%; precauciones universales (17), para un 42.5% y para las prácticas de bioseguridad (16), que representan el 40%; de igual forma, se ubican en el nivel bajo (16), (14) y (12), que representan el 40%, 35% y 30% respectivamente; de forma general, se aprecia que el personal no médico refleja un nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad de medio a bajo. Prevalecen trabajadores con edades entre 20 y 30 años (15), para el 37.5%; seguido del grupo etario de 30 a 40 años (10), para el 25%; predomina el sexo masculino (24), para un 60%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (16), para un 40%; los resultados reflejan que la mayoría de los trabajadores son jóvenes y cuentan con edades inferiores a los 40 años. Se han diseñado acciones de capacitación sobre normas de bioseguridad dirigidas al personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, las mismas que han sido divididas en sesiones informativas iniciales; talleres prácticos; actualizaciones periódicas; evaluaciones y retroalimentación, así como recursos educativos continuos.

**Palabras Clave. Normas de bioseguridad, laboratorio clínico, prevalencia.**

## **ABSTRACT**

The study is carried out to determine the level of knowledge of biosafety regulations of non-medical personnel working at the San Juan Clinic, Jaén, through a basic, quantitative, non-experimental descriptive research, in a sample of 40 workers, to whom a questionnaire was applied. The analysis reflects a prevalence of the medium level of knowledge in the dimensions: waste management and disposal (19), for 47.5%; universal precautions (17), for 42.5% and for biosafety practices (16), which represent 40%; similarly, they are located at the low level (16), (14) and (12), which represent 40%, 35% and 30% respectively; in general, it is seen that non-medical personnel reflect a level of knowledge on biosafety regulations from medium to low. Workers between 20 and 30 years old prevail (15), for 37.5%; followed by the age group of 30 to 40 years (10), for 25%; the male sex predominates (24), for 60%, a figure much higher than that reported by the female sex that registers (16), for 40%; the results reflect that the majority of workers are young and have ages under 40 years. Training actions on biosecurity standards have been designed for non-medical personnel working at the San Juan clinic, Jaén, which have been divided into initial information sessions; practical workshops; periodic updates; evaluations and feedback, as well as continuous educational resources.

**Keywords. Biosecurity standards, clinical laboratory, prevalence.**

## I. INTRODUCCIÓN

El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal no médico varía significativamente a nivel mundial, influenciado por factores como la región geográfica, el acceso a la educación y los recursos disponibles. En países desarrollados, donde la formación y capacitación en bioseguridad son más accesibles, el personal no médico muestra un mayor entendimiento y adherencia a estas prácticas. Sin embargo, en regiones con menos recursos y menor acceso a la educación, el conocimiento y la implementación de medidas de bioseguridad son menores, lo que aumenta el riesgo de infecciones y la propagación de enfermedades. Esta disparidad subraya la necesidad de programas de capacitación globales que fortalezcan el conocimiento y la práctica de bioseguridad en todos los niveles del personal de salud. (1).

En América Latina, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal no médico varía entre diferentes países y dentro de las mismas naciones; en áreas urbanas y en instituciones de salud mejor equipadas, el personal no médico tiene un conocimiento más sólido sobre prácticas de bioseguridad, debido a programas de capacitación más accesibles y frecuentes; en zonas rurales y en centros de salud con recursos limitados, este conocimiento tiende a ser básico y a veces insuficiente, lo que puede comprometer la efectividad de las medidas de prevención de infecciones. Factores como la disponibilidad de recursos educativos, la infraestructura sanitaria y el apoyo gubernamental juegan un papel crucial en esta disparidad, subrayando la importancia de implementar estrategias de capacitación inclusivas y adaptadas a las necesidades locales para mejorar la bioseguridad en toda la región. (2).

En Perú, esta situación varía según la región y el tipo de institución de salud; en centros urbanos y en los hospitales grandes y mejor equipados, el personal no médico suele estar mejor informado y capacitado, debido a la disponibilidad de programas de formación continua y recursos educativos. No obstante, en zonas rurales y en establecimientos de salud con menos recursos, este conocimiento es insuficiente, lo que pone en riesgo al personal y a los pacientes. Las diferencias en infraestructura, el acceso limitado a capacitación y la falta de programas de educación permanente contribuyen a estas disparidades. Es fundamental que se

implementen políticas y programas de formación inclusivos y accesibles en todo el país para garantizar un nivel homogéneo y adecuado de conocimiento sobre bioseguridad entre todo el personal de salud no médico. (3).

En Jaén, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal no médico refleja las características y desafíos propios de las zonas rurales del país. A pesar de los esfuerzos por mejorar la capacitación en salud, el personal no médico enfrenta limitaciones en el acceso a recursos educativos y programas de formación continua. Como resultado, el conocimiento sobre prácticas de bioseguridad es fragmentario y menos actualizado en comparación con las áreas urbanas, de modo que existe mayor probabilidad de incrementar el riesgo de infecciones y la propagación de enfermedades en el personal y los pacientes; por ello, es necesario profundizar en las condiciones locales, en tal sentido, se formula el problema científico: ¿cuál es nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén?

Contar con un nivel de conocimiento adecuado sobre las medidas de bioseguridad entre el personal no médico mejora la protección de la salud del personal y los pacientes, al reducir la probabilidad de infecciones nosocomiales y la propagación de enfermedades contagiosas; fomenta un ambiente de trabajo seguro y confiable, lo que aumenta la moral del personal y disminuye el ausentismo por enfermedades; permite una respuesta más rápida y eficaz ante brotes o situaciones de emergencia sanitaria, minimizando el impacto de estos eventos; contribuye a la optimización de recursos al prevenir incidentes que generan costos adicionales por tratamientos o litigios.

A partir de los aspectos anteriores se formula el objetivo general: determinar nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén y como objetivos específicos: realizar una caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén; Describir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, así como proponer acciones de capacitación para el personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén.

## II. DESARROLLO.

La ejecución del presente estudio ha permitido realizar la consulta de diferentes fuentes bibliográficas, que han servido como antecedentes, las que se describen a continuación:

Betancur, Ana et al. (2020) realizan un estudio en Uruguay con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad entre el personal de enfermería del Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas. Este estudio descriptivo transversal incluyó a 73 participantes, quienes completaron un cuestionario. Los resultados proporcionan un diagnóstico de la situación respecto al conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad, revelando que la población estudiada presenta un déficit de conocimiento y que un alto porcentaje no sigue las normas, a pesar de que estas han estado disponibles por más de una década. Es crucial tener en cuenta estos resultados para implementar acciones que mejoren el conocimiento de los trabajadores sobre las normas de bioseguridad. (4).

Gómez Ortega, M. (2020) aborda el tema en México para evaluar el comportamiento de la bioseguridad entre el personal de salud durante la pandemia, mediante una investigación descriptiva que incluyó a 125 participantes, quienes respondieron un cuestionario. Los resultados muestran que durante la pandemia, la situación epidemiológica desbordó la capacidad de respuesta de los hospitales y del personal sanitario. Tecnólogos, enfermeras y médicos, que estaban en la primera línea de atención y en áreas de alto riesgo de exposición directa, realizaban procedimientos que generaban aerosoles, como intubaciones, inducción de tos y broncoscopias. Estos procedimientos producían micropartículas respirables e inhalables que permanecían en el ambiente, creando inóculos infectantes que podían transmitir la infección de pacientes a profesionales de la salud. Como resultado, el incumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas llevó a altos números de contagios y cientos de muertes entre el personal de salud. (5).

García Cortez, J. F., et al. (2021) llevan a cabo una investigación en Guatemala con el objetivo de describir las actitudes hacia las normas de bioseguridad y su cumplimiento por parte del personal hospitalario, mediante un estudio cuantitativo,

observacional, descriptivo y transversal en el que participaron 379 trabajadores. Para ello, se utilizó un cuestionario y una guía de observación. Los resultados mostraron que en los cuatro hospitales evaluados, el 85% de las actitudes fueron favorables, el 10% muy favorables y el 5% medianamente favorables o desfavorables. Además, al evaluar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, se encontraron resultados similares, identificándose errores comunes como la baja frecuencia en el lavado de manos entre actividades con pacientes, el uso de batas que no cubren desde el cuello hasta las rodillas, el escaso uso de mascarillas y anteojos, y la práctica de reencapuchar agujas. (6).

Urgiles Lima, Yoselyn Geovanna (2021) profundiza en el tema desde Ecuador, para determinar los conocimientos y prácticas de bioseguridad entre los trabajadores de la salud a través de un estudio descriptivo con 50 participantes, quienes completaron un cuestionario. El personal demostró conocimientos sobre bioseguridad, desinfección, la importancia del lavado de manos, los materiales necesarios para ello, y sobre los desechos comunes e infecciosos. Sin embargo, el 78% desconoce las normas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública, el uso correcto de antisépticos, las prendas de protección y los riesgos biológicos. A través de la observación, se evidenció que los guantes y mascarillas se utilizan con mayor frecuencia. Solo el 18% realiza la técnica del lavado de manos antes o después de un procedimiento invasivo y el 69% usa los materiales necesarios para dicha práctica. Aunque el personal de salud posee conocimientos sobre bioseguridad, no los practica adecuadamente. (7).

Sánchez Lera, R.M., e Pérez Vázquez, I. A. (2021) en Cuba realizó una investigación para reflexionar sobre la pertinencia y utilidad del conocimiento sobre bioseguridad entre el personal de salud, así como su comprensión de las ventajas de implementar estas normas para su protección. Este estudio cuantitativo descriptivo incluyó a 75 trabajadores, quienes respondieron un cuestionario para recopilar los datos. Se exploraron conceptos, antecedentes históricos y estudios internacionales y nacionales sobre salud que especifican los conocimientos y comportamientos del personal. Los resultados mostraron que el 76% de los trabajadores posee conocimientos sobre bioseguridad, pero no se observa la aplicación de estos conocimientos en su práctica profesional. (8).

A continuación, se presenta el análisis de los antecedentes nacionales que sirvieron de base al desarrollo de la investigación:

Huachaca Sarmiento, Romario (2021) en Lima, Perú, realizó un estudio con el propósito de investigar la relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes hacia las normas de bioseguridad en el personal de atención del Hospital Central de la FAP. Este estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal incluyó a 150 participantes, quienes completaron un cuestionario. El 60% eran mujeres con una edad promedio de 40 años; la ocupación más frecuente fue la de laboratorio clínico (38%), seguida por enfermería (19%). La cantidad de capacitaciones recibidas fue similar entre hombres y mujeres. Se encontró que el conocimiento fue considerado adecuado en el 56.67% de los casos, mientras que una actitud positiva se observó en el 69.33%. El análisis de correlación mostró que la relación entre el conocimiento y la actitud fue estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ). No se encontraron asociaciones significativas con respecto a otras variables estudiadas. Aquellos con un conocimiento adecuado tenían un 92% más de probabilidad de mostrar una actitud positiva en comparación con aquellos que no tenían dicho conocimiento. (9).

Casabona Elizalde, Elsi Violeta (2021) en Lima, Perú, se llevó a cabo un estudio con el fin de investigar la correlación entre el grado de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad entre el personal de enfermería en el servicio de emergencia. Este estudio de naturaleza cuantitativa, no experimental y descriptiva, incluyó una muestra de 145 participantes que respondieron a un cuestionario. Los resultados del estudio confirmaron que existe una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de emergencia. Los valores de significancia obtenidos fueron  $p < 0.05$ , lo cual indica una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas. (10).

Vásquez Torrejón, Ever Manuel (2022) realizó un estudio en Trujillo, Perú, con el objetivo de investigar la relación entre el nivel de conocimientos y la adherencia a las prácticas de normas técnicas de bioseguridad entre el personal de la Sanidad. Este estudio de tipo cuantitativo, no experimental y descriptivo correlacional de corte transversal incluyó a una muestra de 85 trabajadores, quienes completaron

un cuestionario. Se encontró que la mayoría tenía un nivel medio de conocimientos (63.5%) y demostró un nivel adecuado de cumplimiento de las prácticas de bioseguridad (92.9%). El cumplimiento de medidas como las barreras protectoras y el manejo adecuado del instrumental punzocortante y de residuos fue alto (94.1%, 83.5% y 91.8%, respectivamente). Se observó que la correlación entre el conocimiento y el cumplimiento de las prácticas de bioseguridad no fue significativa ( $p > 0.05$ ). Sin embargo, se encontró una correlación significativa y moderada entre el manejo del instrumental punzocortante y el cumplimiento de las normas (Spearman's rho = 0.270,  $p < 0.05$ ), a diferencia de las otras variables evaluadas. (11).

Castro Cuba Vivanco, G. M. (2022) llevó a cabo una investigación en Cusco, Perú, con el objetivo de evaluar la implementación de medidas de bioseguridad por las enfermeras en áreas críticas del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco. Este estudio fue de tipo cuantitativo, de corte transversal y carácter descriptivo, y contó con la participación de 57 licenciados, utilizando una guía de observación como método de recolección de datos. Los resultados obtenidos fueron presentados mediante tablas y figuras descriptivas que ilustran las variables estudiadas. El estudio proporcionó información crucial para la unidad de cuidados intensivos, facilitando la implementación de mejoras orientadas a beneficiar a los pacientes y reducir la incidencia de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS). Por lo tanto, el análisis realizado y los resultados obtenidos son fundamentales para futuras investigaciones en este campo. (12).

Castro Dávila Fátima y Goicochea Ligan Lesly Liliana (2023) investigó en Pimentel, Perú, para examinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de medidas de bioseguridad entre el personal de salud del Centro de Salud José Olaya. Este estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional, con una muestra de 150 trabajadores que completaron un cuestionario. Se encontró una relación estadísticamente significativa ( $p = 0.006$ ) entre las variables estudiadas, con un coeficiente de correlación de 0.276, lo cual indica una relación positiva y de intensidad débil entre ellas. En cuanto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, se observó que el 58% poseía un nivel medio, seguido por un 26% con nivel alto y un 16% con nivel bajo. Respecto

al cumplimiento de estas medidas, el 53.1% del personal mostró un cumplimiento elevado, el 32% un nivel medio y el 15% un nivel bajo. (13).

### **Bases Teóricas**

A continuación, se realiza un análisis de las bases teóricas que sustentan el tema que se investiga y los principales conceptos, para ayudar a su comprensión y análisis:

#### Nivel de Conocimiento

El nivel de conocimiento se refiere al grado de comprensión, información y habilidades que una persona posee sobre un tema específico. Este nivel puede variar desde el conocimiento básico, que implica una comprensión superficial de los conceptos fundamentales, hasta un conocimiento avanzado o experto, que incluye un entendimiento profundo y la capacidad de aplicar de manera efectiva esa información en contextos complejos. Evaluar el nivel de conocimiento es esencial en diversos ámbitos, como la educación, el desarrollo profesional y la investigación, ya que permite identificar las áreas de fortaleza y aquellas que requieren mejora o mayor aprendizaje. (14; 15).

Para evaluar el nivel de conocimiento que posee una persona, es esencial considerar varios criterios clave. En primer lugar, la exactitud y profundidad de la información que la persona puede proporcionar sobre el tema específico es fundamental; esto implica no solo conocer los conceptos básicos, sino también entender los detalles y matices más complejos. En segundo lugar, la capacidad de aplicación práctica, que se refiere a la habilidad de utilizar el conocimiento en situaciones reales o hipotéticas, es crucial. (16).

Además, la capacidad de análisis y síntesis se evalúa mediante la habilidad de la persona para integrar diferentes piezas de información y generar conclusiones bien fundamentadas. Otros criterios importantes incluyen la actualidad del conocimiento, asegurando que la información esté al día con los desarrollos recientes en el campo, y la capacidad de comunicación, que implica la habilidad para explicar el conocimiento de manera clara y coherente a otros. Evaluar estos criterios permite obtener una visión comprensiva del nivel de conocimiento de una persona. (17).

#### Kant y la teoría del conocimiento

En su obra "Crítica de la Razón Pura," Kant sugiere que, aunque todo nuestro conocimiento se inicia con la experiencia, no se deriva exclusivamente de ella. La experiencia es esencial para adquirir conocimiento, pero no es el único componente. Los seres humanos no se limitan a recibir conocimiento de manera pasiva a través de la experiencia; en cambio, contribuyen con elementos indispensables para formar su entendimiento del mundo y enfrentar los retos científicos. Según Kant, el conocimiento es universal y necesario porque proviene de la actividad a priori del sujeto, la cual funciona de manera independiente de la experiencia concreta. (18).

Estudios realizados corroboran que la experiencia es fundamental para adquirir conocimiento, pero no es el único factor. El ser humano no se limita a recibir pasivamente conocimiento a través de la experiencia; más bien, aporta elementos necesarios para construir su comprensión del mundo y abordar los desafíos científicos. Kant considera que el conocimiento es universal y necesario porque se origina en la actividad a priori del sujeto, que opera independientemente de la experiencia concreta. (19).

#### Conocimiento sobre medidas de bioseguridad

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud como la comprensión y aplicación efectiva de prácticas y protocolos diseñados para proteger, tanto a los trabajadores de la salud como a los pacientes, de la exposición a agentes infecciosos y peligros biológicos. Este conocimiento abarca una serie de procedimientos y normativas que incluyen la correcta higiene de manos, el uso adecuado de equipos de protección personal, la gestión segura de desechos biológicos y la implementación de estrategias de desinfección y esterilización. La OMS enfatiza la importancia de una formación continua y actualizada para garantizar que el personal de salud esté bien equipado para prevenir la transmisión de enfermedades y mantener un entorno seguro en todos los contextos clínicos y hospitalarios. (20; 21).

El conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud es de vital importancia para garantizar la seguridad y bienestar de los trabajadores y pacientes en los entornos clínicos. La correcta comprensión y aplicación de estos protocolos previenen la propagación de enfermedades, minimizando el riesgo de brotes

nosocomiales y protegiendo a los más vulnerables. Además, el dominio de las prácticas de bioseguridad fomenta un ambiente de trabajo seguro, reduce el riesgo de accidentes laborales y mejora la calidad de la atención sanitaria. La formación continua y la actualización constante en bioseguridad son esenciales para asegurar que el personal de salud pueda responder de manera efectiva ante nuevas amenazas biológicas, contribuyendo así a la salud pública y al funcionamiento eficiente de los servicios de salud. (22; 23).

Las prácticas relacionadas con el manejo de instrumental punzocortante como la eliminación de jeringas, agujas y otros materiales cortopunzantes, así como la ubicación de contenedores se consideran una dimensión crucial del cumplimiento de las normas de bioseguridad. Estas prácticas se definen como una estructura técnica de trabajo con sus propios requerimientos de gestión y procedimientos específicos, ajustados a las características de las acciones realizadas; no dependen de las percepciones individuales del personal sobre su entorno, sino de las exigencias para el cumplimiento de las funciones dentro de la institución; es una práctica que no se puede cuestionar y que debe ser aprendida, ya que cualquier disonancia genera conflictos internos en lo individual y colectivo. (24).

Todos los procesos de cumplimiento de las prácticas relacionadas con las normas técnicas de bioseguridad se desarrollan en un entorno específico. En este contexto, están sujetos a variaciones en la información, en la percepción y comprensión, en las opiniones y en la retención y recuperación de conocimientos. Estos procesos son los que influyen en la toma de decisiones y en la definición de los comportamientos individuales o colectivos dentro del funcionamiento corporativo de las instituciones. (25).

El conocimiento sobre las normas de bioseguridad en una institución de salud ofrece ventajas para el funcionamiento eficiente y seguro del entorno sanitario; ayuda a prevenir enfermedades, protegiendo al personal y a los pacientes; fomenta un ambiente de trabajo seguro, minimiza el riesgo de accidentes laborales relacionados con la exposición a agentes biológicos peligrosos; el cumplimiento de estas normas mejora la calidad de la atención y garantiza que los procedimientos sean seguros y efectivos. Un personal bien informado en bioseguridad responde de manera rápida ante situaciones de emergencia, lo cual es esencial para la salud

pública. El conocimiento de las normas de bioseguridad optimiza el rendimiento y la reputación de la institución de salud. (26; 27).

No garantizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en una institución de salud genera desventajas que comprometen la seguridad del personal y de los pacientes; aumenta el riesgo de infecciones nosocomiales, lo que lleva a brotes de enfermedades dentro del entorno hospitalario. El no cumplimiento resulta en accidentes laborales, exponiendo al personal a peligros biológicos y químicos; la calidad de la atención se ve afectada negativamente, ya que los procedimientos realizados sin las debidas precauciones de bioseguridad pueden resultar ineficaces o peligrosos. La reputación de la institución también sufre, lo que puede disminuir la confianza de los pacientes y afectar la capacidad de atraer y retener personal cualificado. En general, no adherirse a las normas de bioseguridad compromete la salud y seguridad de todos los involucrados y puede tener consecuencias graves para la operación y la credibilidad de la institución. (28).

Fomentar el conocimiento sobre bioseguridad en el personal no médico de una institución de salud es esencial para asegurar un entorno seguro y eficiente; se deben implementar acciones concretas; ofrecer programas de capacitación y talleres que aborden las prácticas y protocolos de bioseguridad específicos, adaptados a las funciones de este personal; proporcionar materiales educativos accesibles, folletos, carteles y videos instructivos, que refuercen los principios de bioseguridad; un sistema de mentoría donde el personal más experimentado guíe a los nuevos profesionales en la aplicación de estas normas; fomentar la comunicación abierta, en la que se discutan dudas y compartan experiencias sobre bioseguridad, realizar evaluaciones periódicas y simulacros de emergencia ayuda a asegurar que el personal no médico esté bien preparado para aplicar los conocimientos de bioseguridad en situaciones reales. (29; 30).

### **III. METODOLOGÍA.**

#### **3.1. Tipo de investigación.**

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, considerando las variables del estudio durante el período de marzo a agosto de 2024, con el propósito de describir el fenómeno observado y sus manifestaciones en su entorno natural.

#### **3.2. Diseño de investigación.**

El diseño fue no experimental descriptivo, ya que se recopiló y analizaron datos e informaciones sobre el fenómeno investigado dentro de su contexto natural, durante el período de marzo a agosto de 2024.

#### **3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).**

Para el desarrollo del estudio se identificaron dos variables:

Variable Independiente: nivel de conocimiento

Variable Dependiente: normas de bioseguridad.

#### **3.4. Población, muestra y muestreo.**

La población de estudio estuvo compuesta por el personal no médico que trabaja en la Clínica San Juan de Jaén, sumando un total de 40 personas. Se utilizaron datos e informaciones para tabular e interpretar los resultados, y se trabajó con toda la población debido a su tamaño reducido.

El muestreo fue consecutivo, recopilando todos los datos disponibles para su interpretación y análisis durante el período de marzo a agosto de 2024.

Criterios de Inclusión: personal no médico de la Clínica San Juan de Jaén, con edades entre 20 y 60 años.

Criterios de Exclusión: personal no médico de la Clínica San Juan de Jaén que sean menores de 20 años o mayores de 60 años, así como aquellos que estén ausentes por licencia, descanso médico o vacaciones.

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Se empleó una encuesta como técnica y un cuestionario como herramienta, el cual fue validado por Saravia Romani, Tatiana Elizabeth, en 2019. Se utilizarán medidas estadísticas de fácil obtención y los resultados se presentan en tablas simples para facilitar su interpretación y permitir la comparación con estudios anteriores.

### **3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.**

Para recolectar la información, se solicitó autorización a los directivos del centro de salud y se realizó una selección adecuada de los trabajadores que formaban la muestra, quienes firmaron un consentimiento informado. Luego se aplicó el cuestionario y la información recopilada se tabuló manualmente para crear una base de datos en Microsoft Excel, lo que facilitó el procesamiento de la información.

### **3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

A partir de la base de datos creada previamente, se organizaron los datos para simplificar su procesamiento, análisis y comparación utilizando el programa SPSS, versión 26. Los resultados se presentan en tablas sencillas para facilitar su comprensión. Basándose en las estadísticas generadas durante este proceso, se discuten los hallazgos principales, lo que permitirá llegar a conclusiones y formular recomendaciones para abordar la situación actual en la Clínica San Juan de Jaén.

## IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1. Tabla 1. Caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según edad y sexo.**

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

Grupos Etarios	Sexo				Total	%
	Masc.	%	Femen.	%		
20-30	09	22.5	06	8.7	15	37.5
30-40	06	15.0	04	21.3	10	25.0
41-50	05	12.5	04	15.0	09	22.5
51-60	04	10.0	02	5.0	06	15.0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>60.0</b>	<b>16</b>	<b>40.0</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

En la Tabla 1 se realiza una caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según edad y sexo; en ella se corrobora una prevalencia de trabajadores con edades comprendidas entre 20 y 30 años (15), para el 37.5%; seguido del grupo etario de 30 a 40 años (10), para el 25%; prevalece el sexo masculino con (24), para un 60%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (16), para un 40% del total del personal que participa del estudio; los resultados reflejan que la mayoría de los trabajadores son jóvenes y cuentan con edades inferiores a los 40 años.

**Tabla 2. Caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según procedencia social y ocupación.**

Caracterización Sociodemográfica		N	%	Total
<b>Zona de Procedencia</b>	Rural	07	17.5	<b>40</b>
	Urbana	31	77.5	
	Urbana Marginal	02	5.0	
<b>Ocupación</b>	Obrero	14	35.0	
	Trabajador independiente	09	22.5	
	Profesional	12	30.0	
	Ama de casa	05	12.5	

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

En la Tabla 2 se presenta una caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según procedencia social y ocupación; en ella se observa un predominio de pacientes que residen en zona urbana (31), lo que representa un 77.5% del total; residen en zona rural (07), para un 17.5% y (2) declaran proceder de zona urbano marginal, para el 5%; predominan los obreros (14), para el 35%; profesionales (12), para el 30%; trabajadores independientes (9), para el 22.5% y ama de casa (5), para el 12.5%.

**Tabla 3. Describir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén.**

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD</b>						
<b>Dimensiones</b>	<b>Alto</b>		<b>Medio</b>		<b>Bajo</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Precauciones universales	9	22.5	17	42.5	14	35.0
Manejo y eliminación de residuos	5	12.5	19	47.5	16	40.0
Prácticas de bioseguridad	12	30.0	16	40.0	12	30.0

**Fuente. Instrumento de recolección de datos.**

En la Tabla 3. Describir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén; en la misma se observa que para las dimensiones analizadas prevalece el nivel de conocimiento medio; manejo y eliminación de residuos (19), para el 47.5%; precauciones universales (17), para un 42.5% y para las prácticas de bioseguridad (16), que representan el 40%; de igual forma, se ubican en el nivel bajo (16), (14) y (12), que representan el 40%, 35% y 30% respectivamente; de forma general, se aprecia que el personal refleja un nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad de medio a bajo.

**Tabla 4. Acciones de capacitación para el personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén.**

<b>ACCIONES DE CAPACITACIÓN</b>			
<b>Acciones</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Participantes</b>
<b>Sesiones Informativas Iniciales</b>	Organizar sesiones de orientación para el personal nuevo y existentes. Estas sesiones cubrirán los principios básicos de bioseguridad, las normas específicas del laboratorio, el uso correcto de los equipos de protección personal (EPP) y los protocolos de respuesta en caso de incidentes.	Cada 15 días	Personal no médico
<b>Talleres Prácticos</b>	Implementar talleres prácticos donde el personal participe en simulacros y ejercicios prácticos sobre cómo manejar correctamente muestras y materiales peligrosos, así como el proceso de descontaminación de superficies y equipos.	Mensual	Personal no médico
<b>Actualizaciones Periódicas</b>	Programar capacitaciones periódicas que incluyan actualizaciones sobre nuevas regulaciones, procedimientos y tecnologías relacionadas con la bioseguridad. Esto ayudará a mantener al personal informado y adaptado a cualquier cambio.	Mensual	Personal no médico
<b>Evaluaciones y Retroalimentación</b>	Realizar evaluaciones regulares para medir el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal. Brindar retroalimentación constructiva y realizar ajustes en la capacitación según los resultados de estas evaluaciones.	Bimensual	Personal no médico
<b>Recursos Educativos Continuos</b>	Proporcionar acceso a recursos educativos, como manuales, videos y materiales de lectura sobre bioseguridad. Facilitar el aprendizaje continuo y la consulta de normas específicas del laboratorio.	Sistemáticamente	Personal no médico

**Fuente. Elaboración personal.**

La Tabla 4 muestra la propuesta de acciones de capacitación para el personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén; se indica la frecuencia en la

realización de cada acción y los participantes.

## **4.2. Discusión**

En la Tabla 1 se realiza una caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según edad y sexo; en ella se corrobora una prevalencia de trabajadores con edades comprendidas entre 20 y 30 años (15), para el 37.5%; seguido del grupo etario de 30 a 40 años (10), para el 25%; prevalece el sexo masculino con (24), para un 60%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (16), para un 40% del total del personal que participa del estudio; los resultados reflejan que la mayoría de los trabajadores son jóvenes y cuentan con edades inferiores a los 40 años.

Al comparar los hallazgos principales de este estudio con los resultados de diferentes autores, se ha identificado una notable consistencia. Estos autores han realizado importantes contribuciones a nivel internacional, nacional y local que ayudan a aclarar el fenómeno en cuestión. Entre las contribuciones más destacadas se encuentran las siguientes: Betancur, Ana et al. (2020) en Uruguay, Sánchez Lera, R.M., e Pérez Vázquez, I. A. (2021) en Cuba y Castro Cuba Vivanco, G. M. (2022) en Cusco, Perú.

En la Tabla 2 se presenta una caracterización sociodemográfica del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, según procedencia social y ocupación; en ella se observa un predominio de pacientes que residen en zona urbana (31), lo que representa un 77.5% del total; residen en zona rural (07), para un 17.5% y (2) declaran proceder de zona urbano marginal, para el 5%; predominan los obreros (14), para el 35%; profesionales (12), para el 30%; trabajadores independientes (9), para el 22.5% y ama de casa (5), para el 12.5%.

Los resultados de esta investigación concuerdan con los hallazgos de otros investigadores que han explorado previamente este problema. Estos estudios han proporcionado información valiosa que ha sido fundamental como base teórica para el desarrollo de este proyecto. Aunque hay numerosos expertos en el tema, muchos han obtenido resultados significativos, destacando los siguientes: Gómez Ortega, M. (2020) en México, Huachaca Sarmiento, Romario (2021) y Castro Dávila Fátima y Goicochea Lingan Lesly Liliana (2023) en Lima, Perú.

En la Tabla 3. Describir el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad del personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén; en la misma se observa que para las dimensiones analizadas prevalece el nivel de conocimiento medio; manejo y eliminación de residuos (19), para el 47.5%; precauciones universales (17), para un 42.5% y para las prácticas de bioseguridad (16), que representan el 40%; de igual forma, se ubican en el nivel bajo (16), (14) y (12), que representan el 40%, 35% y 30% respectivamente; de forma general, se aprecia que el personal refleja un nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad de medio a bajo.

Al comparar los hallazgos principales de este estudio con los resultados de investigaciones anteriores sobre el mismo tema, se aprecia una notable similitud. Esta similitud respalda las contribuciones del investigador en la solución de un problema específico en el contexto local. Se resaltan las aportaciones de los siguientes autores: García Cortez, J. F., et al. (2021) en Guatemala, Casabona Elizalde, Elsi Violeta (2021) y Castro Dávila Fátima y Goicochea Lingan Lesly Liliana (2023) en Lima, Perú.

La Tabla 4 muestra la propuesta de acciones de capacitación para el personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén; se indica la frecuencia en la realización de cada acción y los participantes; estas se estructuraron de la siguiente forma: sesiones informativas iniciales, talleres prácticos, actualizaciones periódicas, evaluaciones y retroalimentación, así como, recursos educativos continuos. Estas acciones corroboran lo expresado por diversos autores que han abordado el tema que nos ocupe en esta investigación, entre ellos: Urgiles Lima, Yoselyn Geovanna (2021) en Ecuador, Vásquez Torrejón, Ever Manuel (2022) en Trujillo, Perú y Castro Dávila Fátima y Goicochea Lingan Lesly Liliana (2023) en Lima, Perú.

El cumplimiento de las normas de bioseguridad en un laboratorio clínico es crucial para garantizar la seguridad de los trabajadores, los pacientes y el medio ambiente. Estas normas proporcionan un marco para manejar de manera segura muestras biológicas, productos químicos y equipos potencialmente peligrosos, reduciendo así el riesgo de accidentes e infecciones. Seguir protocolos de bioseguridad estrictos ayuda a prevenir la exposición a agentes patógenos, protege la integridad de las muestras y asegura la confiabilidad de los resultados. Además, el

cumplimiento de estas normas es un requisito legal y ético que mantiene la credibilidad del laboratorio y protege la salud pública.

## **V. CONCLUSIONES**

1. El análisis refleja una prevalencia del nivel de conocimiento medio en las dimensiones: manejo y eliminación de residuos (19), para el 47.5%; precauciones universales (17), para un 42.5% y para las prácticas de bioseguridad (16), que representan el 40%; de igual forma, se ubican en el nivel bajo (16), (14) y (12), que representan el 40%, 35% y 30% respectivamente; de forma general, se aprecia que el personal no médico refleja un nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad de medio a bajo.

2. En la clínica San Juan, Jaén prevalecen trabajadores con edades entre 20 y 30 años (15), para el 37.5%; seguido del grupo etario de 30 a 40 años (10), para el 25%; predomina el sexo masculino (24), para un 60%, cifra muy superior a la reportada por el sexo femenino que registra (16), para un 40%; los resultados reflejan que la mayoría de los trabajadores son jóvenes y cuentan con edades inferiores a los 40 años.

3. Se han diseñado acciones de capacitación sobre normas de bioseguridad dirigidas al personal no médico que labora en la clínica San Juan, Jaén, las mismas que han sido divididas en sesiones informativas iniciales; talleres prácticos; actualizaciones periódicas; evaluaciones y retroalimentación, así como recursos educativos continuos.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A directivos de la institución de salud, implementar un programa de capacitación integral que sea obligatorio para todos los empleados, independientemente de su rol. Este programa debe incluir talleres, cursos en línea y seminarios que cubran las mejores prácticas de bioseguridad, adaptados a las responsabilidades específicas de cada grupo, desde directivos hasta tecnólogos médicos.

A directivos de la institución de salud, designar líderes de bioseguridad en cada área de trabajo. Estos líderes serán responsables de garantizar que las normas de bioseguridad se cumplan diariamente. También actuarán como puntos de contacto para consultas y problemas relacionados con la bioseguridad, facilitando la comunicación entre el personal y los directivos.

A los trabajadores del laboratorio clínico, establecer canales de comunicación efectivos y regulares para compartir actualizaciones sobre normas de bioseguridad, como cambios en las regulaciones o la introducción de nuevos procedimientos. Esto puede incluir boletines informativos, tableros de anuncios y reuniones de equipo. La comunicación debe ser bidireccional, permitiendo que el personal proporcione retroalimentación y sugiera mejoras.

A los trabajadores del laboratorio clínico, implementar un sistema de evaluación continua que mida el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Reconocer y recompensar a los equipos y miembros del personal que demuestren un alto compromiso con la bioseguridad. Esto no solo fomenta un entorno seguro, sino que también motiva al personal a mantenerse informado y adherirse a las mejores prácticas.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilera Díaz R, Castro Rodríguez A, Meireles Ochoa M. Aplicación de programa educativo sobre bioseguridad en los laboratorios de Microbiología. MULTIMED. 2019 [citado 30/07/2020]; 23(5): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1347>
2. Pan American Health Organization. OPS/OMS | Bioseguridad y mantenimiento [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2011 [Citado 20 de abril de 2023]. Disponible en: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58/WHA58\\_29-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_29-sp.pdf)
3. Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales - diciembre 2022 [Internet]. Lima: MTPE; 2022 [Citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3907867-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-diciembre-2>
4. Betancur, Ana; Hernández, Karina; Jaunarena, Dahiana; Miraldo, Mariana y Silva, Lucía (2020). Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería. Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Enfermería. Universidad de la República. Uruguay.
5. Gómez Ortega, Miriam (2020). Bioseguridad en el personal de salud en tiempos de pandemia. Artículo Científico. SANUS. 2020;(14):1-2. DOI: 10.36789/sanus.vi14.217. México.
6. García Cortez, Javier Fabrizio; Liza María Alejandra Arias Tórres; Marco José Aguilar Rodríguez y Ronald Jhonny Alcalón López (2021). Cumplimiento y actitudes respecto a las normas de bioseguridad en trabajadores de la salud. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Universidad San Carlos de Guatemala.
7. Urgiles Lima, Yoselyn Geovanna (2021). Conocimientos y prácticas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del hospital Isidro Ayora de Loja. Tesis de Grado. Universidad Nacional de Loja. Ecuador.

8. Sánchez Lera, Rita María e Isael Armando Pérez Vázquez (2021). Pertinencia del conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad para el profesional de la salud. Artículo Científico. 21 (1): 239-258. ISSN 1727-8120 2021.
9. Huachaca Sarmiento, Romario (2021). Asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial del hospital central de la FAP - Lima 2020. Tesis para optar el título profesional de médico cirujano. Universidad Ricardo Palma, Perú.
10. Casabona Elizalde, Elsi Violeta (2021). Nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital nacional Hipólito Unanue, Lima – 2021. Trabajo académico para optar el título de especialista en cuidado enfermero en emergencias y desastres. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.
11. Vásquez Torrejón, Ever Manuel (2022). Nivel de conocimientos y cumplimiento de prácticas sobre normas técnicas de bioseguridad del personal de la Sanidad PNP – Trujillo, 2021. Tesis para obtener el grado académico de: Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud. Universidad Cesar Vallejo. Perú.
12. Castro Cuba Vivanco, Gabriela Maria (2022). Aplicación de las medidas de bioseguridad en enfermeras de áreas críticas del hospital Adolfo Guevara, Cusco 2021. Trabajo académico para optar el título de especialista en enfermería en cuidados intensivos. Universidad María Auxiliadora. Perú.
13. Castro Dávila Fátima y Goicochea Lingan Lesly Liliana (2023). Conocimiento y Cumplimiento de las medidas de Bioseguridad del Personal de Salud del Centro de Salud José Olaya, 2022. Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú.
14. Almutairi KM, Al Helih EM, Moussa M, Boshaiqah AE, Alajilan AS, Vinluan JM, Almutairi A (2020). Awareness, Attitudes, and Practices Related to Coronavirus Pandemic among Public in Saudi Arabia. Fam Community Heal 38: 332–340.
15. Bandyopadhyay S, Baticulon RE, et al. (2020). Infection and mortality of healthcare workers worldwide from COVID-19: A scoping review. Preprints. 20119594 15. Medscape Coronavirus Resource Center (2020) In memoriam: Healthcare workers who have died of COVID-19. Available from: <https://www.medscape.com/viewarticle/927976>. Accessed: 10 June 2020.
16. Bearman G, Pryor R, Albert H, Brath L, Britton A, Cooper K, Doll M, Godbout EJ, Hemphill R, Stevens MP. (2020). Novel coronavirus and hospital Infection

Prevention: Preparing for the impromptu speech. *Infect Control Hosp Epidemiology*. 2020 May;41(5):592-593. doi: 10.1017/ice. 2020.55. Epub 2020 Mar 3. PMID: 32122422; PMCID: PMC7108650.

17. Belayneh K, Aynishet A, Yared T, Eskeziaw K, Amare A, Aysheshim B. (2020). Knowledge and Attitude towards COVID-19 and associated factors among health care providers in Northwest Ethiopia. *PLoSOne*.2020; 15 (8): e0238415. Publicado en línea el 28 de agosto de 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0238415. PMCID: PMC7454942 PMID:32857811

18. Castro M (2020). Factores que intervienen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de odontología en dos hospitales de Chiclayo: Perú: UCV. Cohen J, Kupferschmidt K. (2020). Countries test tactics in “war” against COVID19. *Science* 367: 1287–1288

19. De la cruz J (Perú, 2021). Asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial del hospital central de la FAP-Lima: Universidad Ricardo Palma.

20. Firew T, Sano ED, Lee JW, Flores S, Lang K, Salman K, Greene MC, Chang BP. (2020). Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare worker’s Infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. *BMJ Abierto*. 2020 Oct 21;10(10): e042752. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042752. PMID: 33087382; PMCID: PMC7580061. [Artículo libre PMC] [PubMed] [Google Scholar] [CrossRef PubMed Becario de Google].

21. Guerrero a (Perú, 2020) Conocimiento de las normas de bioseguridad en el personal del centro de salud Magllanal Jaén. Perú. UCV.

22. Lees J y Cikara M. (2020). Inaccurate group meta-perceptions drive negative outgroup attributions in competitive contexts. *Nat. Hum. Behav.* (4),279–286 (2020). Available from: <https://www.nature.com/articles/s41562-019-0766-4>

23. Mera Mamián A, Delgado-Noguera M, Merchán-Galvis A, Cabra G, Calvache J. A (2020). Conocimiento y necesidades del personal de salud sobre elementos de protección personal durante la pandemia por COVID-19 en la Cauca. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca*. 2020; 22 (1): 16 – 23

24. Molina N y Oquendo Y. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. *Revista Cubana de Pediatría*,

- 92 (2). Recuperado de <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/938>
25. Morales M (2020) Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID-19 del hospital I EsSalud Sullana: Perú: UCV.
26. Núñez M. (2020). Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención COVID-19. Perú: UCV.
27. OMS (2020c). Rational use of personal protective equipment for coronavirus Disease 2019 (COVID-19). OMS. Interim guidance: 27 February 2020 [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCovIPCPPE\\_use-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCovIPCPPE_use-2020.1-eng.pdf)
28. OMS (2020d). Advice on the use of masks the Community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. Jan 29, 2020. Cited in Feb 27, 2020. Available from: [https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)
29. OPS/OMS (2020c). Uso de Equipos de protección personal (EPP) según nivel de atención. OPSPHEIHM Covid1920003 spa.pdf (paho.org)
30. Palomino R (2020) Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del covid-19 en enfermeras de un hospital nacional. Perú: UCV.

## ANEXO I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala	Instrumento
Nivel de conocimiento	Se refiere al grado o medida en que una persona o grupo comprende y maneja la información sobre un tema específico.	Se refiere a cómo se mide y se cuantifica este concepto en un contexto específico; es la forma en que se traduce el concepto abstracto de nivel de conocimiento en indicadores observables y mensurables.	Caracterización sociodemográfica	Edad Sexo Zona de procedencia Ocupación	Nominal	Cuestionario
			Conocimiento Factual	Alto		
			Conocimiento Conceptual	Medio		
			Conocimiento Procedimental	Bajo		
Normas de bioseguridad	Conjunto de principios, prácticas, procedimientos y medidas diseñadas para proteger la salud humana y	Se refiere a la descripción concreta y específica de cómo se implementan y se evalúan estas	Precauciones universales	Alto	Nominal	
				Medio		

	ambiental frente a los riesgos biológicos. Estas normas buscan prevenir la exposición a agentes biológicos peligrosos y reducir la probabilidad de contaminación, infección o daño en entornos donde se manejan organismos vivos o material biológico potencialmente peligroso.	normas en la práctica diaria. Esto incluye los procedimientos detallados, las prácticas, y las medidas que se deben seguir para asegurar el cumplimiento efectivo de las normas de bioseguridad.	Manejo y eliminación de residuos  Prácticas de bioseguridad	Bajo		
--	---	--	---	------	--	--

**ANEXO II. CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD, VALIDADO POR SARAVIA ROMANÍ, TATIANA ELIZABETH, 2019.**

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

Datos Generales.

Edad. ( ) Sexo. Masculino ( ) Femenino ( ).

Zona de Procedencia ( )

Ocupación. Obrero ( ) Trabajador independiente ( ) Ama de casa ( ) Profesional ( )

**CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD**

**1. ¿Qué es para usted bioseguridad?**

- a) Son medidas adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente.
- b) Es una ley para prevenir enfermedades infecciosas
- c) Medidas preventivas que se utiliza para la protección del personal de salud para prevenir accidentes laborales con materiales punzocortantes.

**2. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?**

- a) Limpieza, desinfección, universalidad
- b) Universalidad, uso de barreras, medidas de eliminación de material contaminado
- c) Barreras protectoras, universalidad, desinfección.

- 3. ¿Qué principios de bioseguridad practica usted cuando está expuesto directamente a fluidos como sangre, secreciones?**
- a) Lavado de manos
  - b) Uso de material Estéril
  - c) Uso de barrera
  - d) Descartadores
  - e) b y d
  - f) Ninguna de las alternativas
- 4. En qué momentos cree usted que es apropiado el lavado de manos**
- a) Antes de recibir la orden de laboratorio.
  - b) Después de realizar el procedimiento.
  - c) Antes y después de cada procedimiento y de contacto con el paciente
  - d) Ninguna de las alternativas
- 5. ¿Cuánto tiempo cree usted que debería durar el lavado de manos especial?**
- a) 5 segundos
  - b) 10-15 segundos
  - c) 40 segundo
  - d) 1 minuto
- 6. El material apropiado para el secado de manos es:**
- a) Toalla de tela
  - b) Papel desechable
  - c) Gasas
  - d) Campo estéril
  - e) Ninguna de las alternativas
- 7. ¿Qué tipo de mascarilla utilizaría usted al estar en contacto con pacientes de TBC?**
- a) Mascarilla simple
  - b) Mascarilla N95 con filtro
  - c) Mascarilla con reservorio
  - d) Ninguna de las anteriores
- 8. ¿Para usted cual es el manejo del material punzocortante después de su utilización?**
- a) No encapuchar y eliminar
  - b) No doblarlas y eliminarlas
  - c) No romperlas
  - d) No manipular la aguja para separarla de la jeringa
  - e) Ninguna de las anteriores
  - f) Todas las anteriores
- 9 ¿Sabe usted, donde desechar el material punzocortante? Marque la respuesta correcta**
- a) Descartadores
  - b) Bolsa color roja
  - c) Bolsa color amarilla
  - d) Bolsa color negra
  - e) Ninguna de las anteriores

- 10. ¿Cuáles son los accidentes más frecuentemente de exposición a sangre o fluidos corporales?**
- a) Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)
  - b) Hepatitis a virus B (HBV)
  - c) Hepatitis a virus C (HVC)
  - d) a y c
  - e) Todas las anteriores
- 11. ¿Cree usted que está expuesto a Accidentes Laborales?**
- a) Siempre
  - b) Algunas veces
  - c) Rara vez
  - d) Nunca
- 12. ¿Después de una atención al paciente, en donde usted utilizo guantes descartables en que color de bolsa elimina los guantes?**
- a) Bolsa de color amarilla    b) Bolsa de color rojo    c) Bolsa de color negro
  - d) Ninguna de las anteriores
- 13. ¿Qué es para usted Residuo Especial?**
- a) Residuos generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
  - b) Residuos generados en las oficinas de administración, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
  - c) Conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.
  - d) a y c
  - e) Ninguna de las alternativas.
- 14. ¿Qué es para usted Residuo Común?**
- a) Son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos.  
No son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos.
  - b) Son generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro.
  - c) a y c
  - d) Ninguna de las anteriores
- 15. Marque Ud. cuál es la clasificación de residuos hospitalarios.**
- a) Residuo biocontaminado
  - b) Residuo mecánico
  - c) Residuo común
  - d) Residuo especial
  - e) a, c, d
  - f) a, b, c